SFFMA OF TEXAS
DIVISIÓN INTERNACIONAL

Revista Comité Internacional

Salvador Lambreton Narro †
01-10- 20 / 24-12-16

Mayo 2017 / Volúmen 03

Nuestra Portada

Salvador Lambreton Narro.

"Un hombre como pocos he conocido: sencillo, atento y por demás, observador. Desde que empezó hasta que nos dejó físicamente, no faltó ningún año en el desarrollo de las escuelas de verano en TEEX.".

Fue uno de los fundadores de la Escuela en español para los servicios de bomberos del Estado de Texas, de lo que hoy día se conoce como La Escuela de Bomberos en Español de Texas A&M.

Dedicamos con mucho honor esta edición de SFFMA Internacional Magazzine a la memoria de quien fuera referencia obligatoria para los asistentes a la escuelas de TEEX, maestro para muchos de nosotros, y un excelente ser humano.

Dios lo bendiga y lo tenga en su Gloria.

Felix Carrillo
Chairman
Comité División Internacional
SFFMA of Texas.

Agradecimiento a:

- Lic. Carlos Acevedo, Miembro SFFMA.
- Ing. Ali Villafranca, Colaborador SFFMA Internacional.
- Dr. Tomas Hermoso, Miembro SFFMA Internacional.

State Firefighters' & Fire Marshals' Association of Texas

Promote, Unify, Represent, and Educate The Fire Service of Texas

Tabla de Contenidos

. Agradecimientos – Memorial Salvador Lambreton Narro.
. Editorial – Comité Internacional.
. Conferencia SFFMA Internacional Enero 1017 McAllen Texas.
. Los Retos Actuales en la Extracción Vehicular.
. Entrenamiento Extracción y Rescate Vehicular julio 2017.
. Certificaciones SFFMA Internacional.
. 51 Escuela en Español de TEEX.
. La Continuidad de Negocio en el Manejo y Control de las Emergencias.
. BIOHAZARD - Métodos para la Detección de Organismos Patógenos en los Procedimientos y Actividades de Campo
. Comunicado General Comité Internacional SFFMA.
- Membresía SFFMA Internacional.
. Juega para Aprender con SFFMA Internacional.
. Portada Final.

Editorial

A todos nuestros lectores sean miembros o no de la Asociación de Bomberos más antigua y reconocida de estos tiempos, quiero darles la bienvenida a ésta, nuestra ventana de información; sintiéndonos orgullosos de poder presentarles nuestra tercera edición gracias al esfuerzo de nuestro Chairman de la División Internacional Felix Carrillo y su excelente equipo de trabajo.

En esta edición, continuamos navegando por las diferentes especialidades que nos ocupan en la profesión de hombres y mujeres "come fuego" como cariñozamente nos llaman, y hemos querido mantener no sólo la continuidad de informaciones presentadas previamente sino abordar temas novedosos de último momento que estamos seguros les ayudaran en el buen desempeño de los profesiones en cada una de sus localidades.

Recordamos que siguiendo las directrices de nuestro director ejecutivo de SFFMA, el Jefe Chris Barron, mantendremos su política de acercar las certificaciones y mejoramiento profesional a todos los bomberos a nivel mundial, por lo que los departamentos autorizados a certificar fuera de Texas, seguirán atentos para atender sus necesidades directamente en sus localidades y países de origen.

Nos despedimos en esta oportnidad invitándolos a participar con sus artículos técnicos o experiencias, convirtiéndose en colaboradores de nuestras próximas ediciones de esta revista diseñada y creada por ustedes y para ustedes.

Luis Mantilla Cala
SFFMA
Miembro Comité Internacional

Comité División Internacional SFFMA

- **Felix Carrillo Peña**
  Chairman / Venezuela
  Phone: +58-412-2429628
  Email: fcarrillo@sffma.org
  fcarrillo@assahse.com
  assahse@gmail.com
- **Juan Gloria.**
  Miembro - Rio Grande Valley District
  Phone: 956.681.2500
  Email: jgloria@maallen.net
- **Jose Franco**
  Miembro - Venezuela
  Phone: +58-414-3600005
  Email: giamfran@hotmail.com
- **Carlos Acevedo Chazarro**
  Miembro – México
  Phone: +52.551.7936473
  Email: carlos.acevedo@codigoodeseguridad.com
- **Luis Mantilla Cala.**
  Miembro - Venezuela.
  Phone: +58-424-6602180
  Email: mantillacala@Gmail.com
- **Jose Oskar Alanis**
  Miembro - Rio Grande Valley District
  Phone: 956.573.2052
  Email: 'sparky14112@gmail.com'
- **Robert Riojas**
  Miembro - Rio Grande Valley District
  Phone: 956.843.8101
  Email: firerojas@aol.com
- **Michael Richardson**
  Miembro - Executive Board Liaison
  Phone: 940.393.0230
  Email: mrichardson@decaturfd.com
- **Shawn Snider**
  Miembro - Past Presidents Liaison
  Phone: 956.383.7691
  Email: ssnider@cityofedinburg.com
- **Luis Martinez**
  Miembro - Austin Texas
  Phone: 956.383.7691
  Email: lmartinez@sffma.org

CONFERENCIA ENERO 2017 SFFMA INTERNACIONAL

El 12 y 13 de enero de este año 2017, se realizó en los espacios del Departamento de Bomberos de McAllen, TX, la Conferencia anual de la División Internacional de SFFMA .

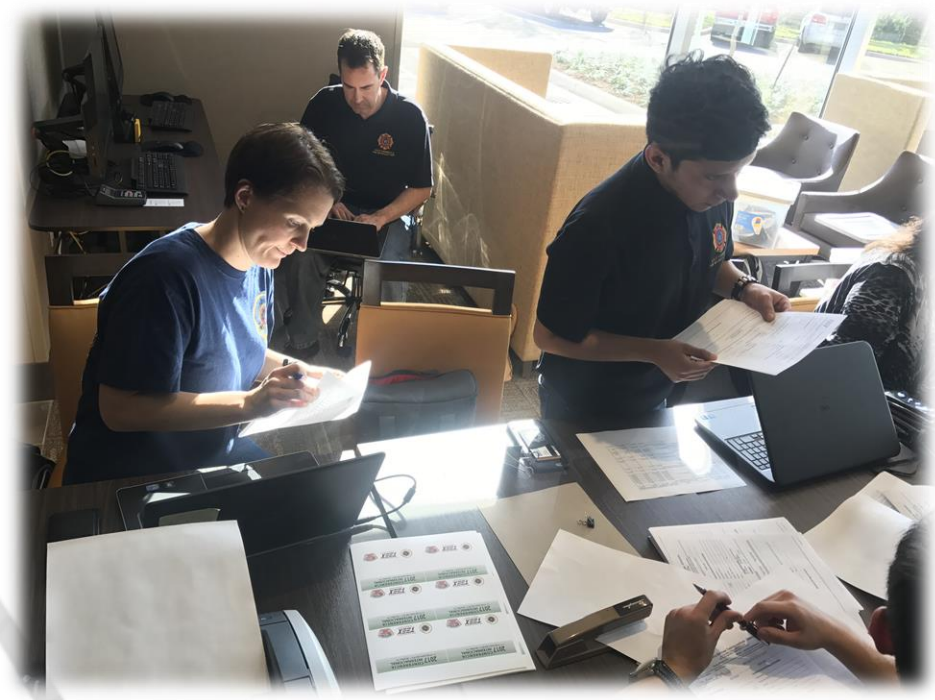
En esta oportunidad se realizaron dos entrenamientos:

- Oficial de Seguridad de Incidentes, dictado por el Presidente del Comité Internacional de SFFMA Felix Carrillo.
- Materiales Peligrosos nivel Alerta, dictado por Haward Méndez, instructor invitado.

También se realizó una sesión práctica de Conducción de Unidades de Emergencias, dirigida por el personal de TEEX.

Se recibieron en esta oportunidad 30 personas de diferentes países, entre los que estuvieron Brasil, Colombia, México, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana y Venezuela.

En el marco de la Conferencia Internacional de SFFMA, el día 14 de enero en horas de la mañana también tuvo lugar la reunión de preparación para la escuela en español número 51 para el año 2017 de TEEX. En esta oportunidad la reunión estuvo presidida por el Sr. Gordon Lohmeyer, Directivo de TEEX.



State Firefighters' & Fire Marshals' Association of Texas

Promote, Unify, Represent, and Educate The Fire Service of Texas

LOS RETOS ACTUALES EN LA EXTRICACIÓN VEHICULAR

Quiero hacerles mención que dentro del medio de las emergencias actualmente y desde unos años atrás hasta la fecha, se han llevado a cabo muchas mejoras y actualizaciones en los diferentes equipos que se utilizan para la extracción vehicular, éstas provocadas por y con base en, todas las nuevas tecnologías que los fabricantes de vehículos automotores han realizado para incrementar la seguridad de los ocupantes al momento de sufrir algún incidente.

Dichas nuevas tecnologías incluyen aceros cada vez más fuertes con diferentes aleaciones como el *Acero, UHSS, AHSS, PHS, HSS, Micro Alloy ó el Borón* que son muy fuertes y difíciles para cortar actualmente por los equipos hidráulicos de años pasados; así mismo hay más refuerzos en las cabinas de los vehículos como en las puertas, en la pared de fuego o en el tablero, en el techo, en los costados, el piso del vehículo o los guarda fango, lo que hace que las maniobras de rescate y extracción sean muy complicadas.

También podemos encontrar diferentes tipos de Sistemas de Seguridad o Sistemas de Restricción Suplementaria (SRS). Entre los más conocidos tenemos las *Air Bags* (Bolsas de Aire), las cuales en un principio se encontraban únicamente en el volante del conductor del vehículo, sin embargo, actualmente las encontramos en la parte frontal del volante, en el tablero del lado del copiloto o pasajero, en los asientos, en las puertas, en el techo (cortina), en la parte baja del volante y el tablero, e incluso en algunos vehículos las encontramos por fuera del vehículo entre el parabrisas y el cofre.

Con todo esto y por tal motivo, es que actualmente los equipos de rescate y extracción vehicular a nivel mundial se están reorganizando en muchos países para afrontar dichos cambios y estar cada vez más y mejor preparados para cualquier situación.

Dentro de estos cambios está la conformación de equipos especializados en la extracción vehicular, que además de sus funciones como bomberos y/o paramédicos, tengan los conocimientos, las técnicas y la práctica para hacer frente a estas nuevas tecnologías.

Lic. Carlos Acevedo
Miembro SFFMA Internacional

- ¿Qué es un equipo de extracción vehicular?, ¿Cuáles son sus funciones?, ¿Qué tiene que hacer cada uno de sus miembros al momento de la emergencia?

Para formar parte de estos equipos, se piden requisitos que cualquier miembro de un cuerpo de bomberos y/o paramédico puede cumplir, es decir, no es algo que sea complicado o súper especial, sin embargo, lo que hace que muchos deserten en esta práctica es la responsabilidad, pero sobre todo el compromiso de estar capacitándose y entrenando continuamente.

Cabe mencionar que los equipos de extracción vehicular se basaron principalmente en los cuerpos de bomberos, ya que en muchos países del mundo, eran quienes cubrían la mayoría de las emergencias, por lo cual la cantidad de participantes, generalmente parte de dichos cuerpos; si se cuenta con el personal disponible para integrarlos.

Los equipos actualmente se conforman por 6 personas, las cuales tienen responsabilidades y funciones específicas durante el proceso de un rescate; si bien es cierto, que deben realizar múltiples tareas, también es cierto que debe haber una buena coordinación entre ellos para reducir los tiempos de acción durante la emergencia. El éxito de las operaciones de rescate se basa en que siempre se haga un PLAN de trabajo con la opinión de los miembros del equipo.

Por tal motivo, es necesario que cada miembro del equipo sea responsable de tener al día, listo, limpio y ordenado todo su equipo de protección personal, el cual debe constar de: un casco de rescate y/o de bombero, lentes de seguridad, un chaquetón y un

(Cont.)

pantalón con tirantes de bombero, o bien un overol de rescate, botas de bomberos o zapatos/botas de seguridad en caso del overol, guantes de rescate. Obviamente, se recomienda que todo el equipo debe ser normado por la NFPA, Norma CE o según lo establecido en cada uno de sus países. También se recomienda el uso de protección respiratoria en ciertos momentos.

Ahora bien, en cuanto a los roles o las funciones y responsabilidades de cada uno, se establecen las siguientes:

***1 Comando o Mando del equipo*:**
Será el encargado de realizar la revisión de la escena en conjunto con el Paramédico y el Jefe de Técnicos del equipo. Dentro de sus funciones está también la de corroborar la seguridad de la escena, tanto en el exterior de los vehículos como en el interior y de darle a conocer a todos los miembros dicha situación, indicar cual será el lugar más óptimo para el tianguis (zona de equipo) y la zona de desecho o despojos, así como elaborar en conjunto con el Jefe de Técnicos y gracias a la información detallada de las condiciones del paciente, el Plan A y el Plan B para llevar a cabo el rescate y la extracción del paciente.

2 Paramédico principal:
Deberá realizar en conjunto con el Jefe de Técnicos y el Comando, la revisión de la escena; enfocándose en encontrar al paciente(s), buscar la forma más rápida y segura de acceso al mismo, hacer toda la revisión y atención del mismo, tomando en cuenta que dentro de los primeros 2 minutos de arribo al lugar, será necesario que el paciente ya empiece a recibir tratamiento médico, oxígeno y tenga un collar cervical para el control de columna. Así como la protección del paciente durante las labores propias de la extracción en conjunto con el Técnico/Paramédico.

3 Jefe de Técnicos:
Será el encargado de realizar la revisión del escenario en conjunto al Comando y al Paramédico, revisando todo lo relacionado con la seguridad, determinar que SRS (Sistema de Restricción Suplementaria) se activaron o no durante el accidente del vehículo, determinar con el paramédico si la ruta de acceso al paciente es segura o no para su ingreso, así mismo deberá visualizar cual o cuales son las opciones más viables para llevar a cabo la extracción del paciente.
El Jefe de técnico se debe reunir con el comando y los técnicos una vez que se han llevado a cabo la estabilización del vehículo para dar a conocer cual o cuales son dichos Planes A y B y que el Comando autorice o cambie dichos planes con base a la información del paciente.

Así mismo, y al igual que los 2-3 técnicos restantes, deberá realizar las diferentes maniobras o técnicas para llevar a cabo la estabilización del o de los vehículos, las maniobras de corte, y de remoción de desechos o partes del vehículo.

4 Técnico/Paramédico:
Será el encargado de llevar a cabo las funciones de soporte tanto del equipo técnico como del paramédico, pero enfocándose más en la ayuda al paramédico al momento de colocar el collarín cervical, suministrar el oxígeno, revisar al paciente de cabeza a pies, de cubrir o proteger al paciente en el momento de remover vidrios o piezas del interior del vehículo, y al momento de llevar a cabo los cortes del vehículo, así como ir retirando las diferentes partes internas del vehículo para determinar si hay o no más sistemas de seguridad que no se hayan activado al momento del accidente.

5 Técnico:
Es el encargado de tener todo el equipo necesario para llevar a cabo la estabilización del o de los vehículos, llevará a cabo la mayor cantidad de técnicas y procedimientos para el retiro de piezas del vehículo, cortes, desplazamientos y/o lo necesario para llevar a cabo los Planes A y B.

6 Técnico - Logística:
Es uno de los miembros más importantes y activos dentro del equipo, ya que debe proveer todo el equipo necesario para llevar a cabo las maniobras, técnicas y procedimientos, se tiene que anticipar o se procura que se anticipe a lo que los demás técnicos necesitarán para llevar a cabo sus funciones, pero al mismo tiempo también deberá realizar sus funciones como técnico. Por lo anteriormente expuesto, debe ser una persona ágil, tenaz y perspicaz para realizar sus funciones.

Ahora bien, debemos revisar las definiciones de lo que llamamos un Plan A y un Plan B.

El Plan A es el plan de trabajo por el cual se realizará la extracción de la forma más óptima y segura posible, quitando o retirando la mayor cantidad de cosas del vehículo, logrando el mayor espacio interno

(Cont.)

para que el paramédico pueda atender cómodamente al paciente, sin provocarle mayor daño.

Sin embargo, es necesario tener un Plan B, es decir un plan por medio del cual, podamos sacar al paciente de la forma segura y rápida, en caso de que una complicación del paciente debido a la gravedad de las lesiones y/o a la diferentes condiciones del lugar, a las condiciones de seguridad y/o de las condiciones climatológicas impliquen que de forma inmediata se tenga que sacar al paciente.

Actualmente se trabaja en buscar que las extracciones de los pacientes se realicen a 0º (cero grados) con respecto a su eje o columna, para evitar rotar o mover de más al paciente, por lo cual se busca que se retiren la cantidad de piezas del vehículo que sean necesarias para crear el mayor espacio posible.

No obstante en el Plan B se acepta la técnica de extracción utilizada por muchos y mencionada en muchas bibliografías sobre todo de los últimos años de los 80's y 90's , de sacar al paciente a 90º con respecto a su eje o columna; actualmente por eso se busca modificarlas.

Es función de todos los miembros del equipo de extracción es muy importante el llevar a cabo la recolección de su equipo de trabajo al final de las operaciones, la limpieza de los mismos y el volverlos a poner de forma funcional y en orden para que en la siguiente ocasión que se requieran, se puedan operar y utilizar adecuadamente

Cabe mencionar aquí que el Técnico - Logística será el encargado de llevar a cabo y de llenar las diferentes bitácoras de uso de los diferentes equipos (hidráulicos, eléctricos, neumáticos, etc.), mientras que el Comando se encargará de supervisar que estas actividades se lleven a cabo.

Así como del Jefe de técnicos será llevar a cabo la supervisión de que los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo se lleven a cabo en tiempo y fecha, con base en su uso y tiempo de funcionamiento.

Como ven, los equipos actuales de extracción vehiculares tienen más funciones de las que anteriormente tenían o llevaban a cabo, además de que en la actualidad se presentan más retos debido a como ya mencioné, las nuevas tecnologías vehiculares hacen que las labores sean más detalladas y complicadas de realizar.

Es importante mencionar que en la actualidad y desde 1999 se llevan a cabo diferentes eventos y/o competencias en esta especialidad de la extracción vehicular, las cuales están regidas por la World Rescue Organization (WRO), que establece muchas de las pautas antes mencionadas, así como los diferentes criterios de evaluación para los equipos.

Sin embargo, lo más importante a resaltar de estos eventos, es que los diferentes equipos participantes de más de 30 países diferentes que se dan sede en dichos eventos, compiten entre sí y que si bien es cierto entre dichos equipos siempre hay un equipo campeón, también es cierto que dichos equipos en realidad se están entrenando en ser mejores para que en la vida real y en caso de un accidente, quien realmente salga ganando sea el paciente, esa persona que en ese momento pone su vida en la manos de estos equipos.

Todo lo anteriormente expuesto refuerza la idea de que es muy importante que todos los equipos de extracción se entrenen diariamente y se mantengan actualizados en el tema, y que puedan lograr un lugar para ir al Campeonato Mundial de Extracción Vehicular (World Rescue Challenge de la WRO), para que en un futuro los que realmente ganen sean los pacientes que vayan a atender en el momento en que lo requieran.

* * *

CERTIFICACIONES

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTOS Y CERTIFICACIÓN SFFMA INTERNACIONAL.

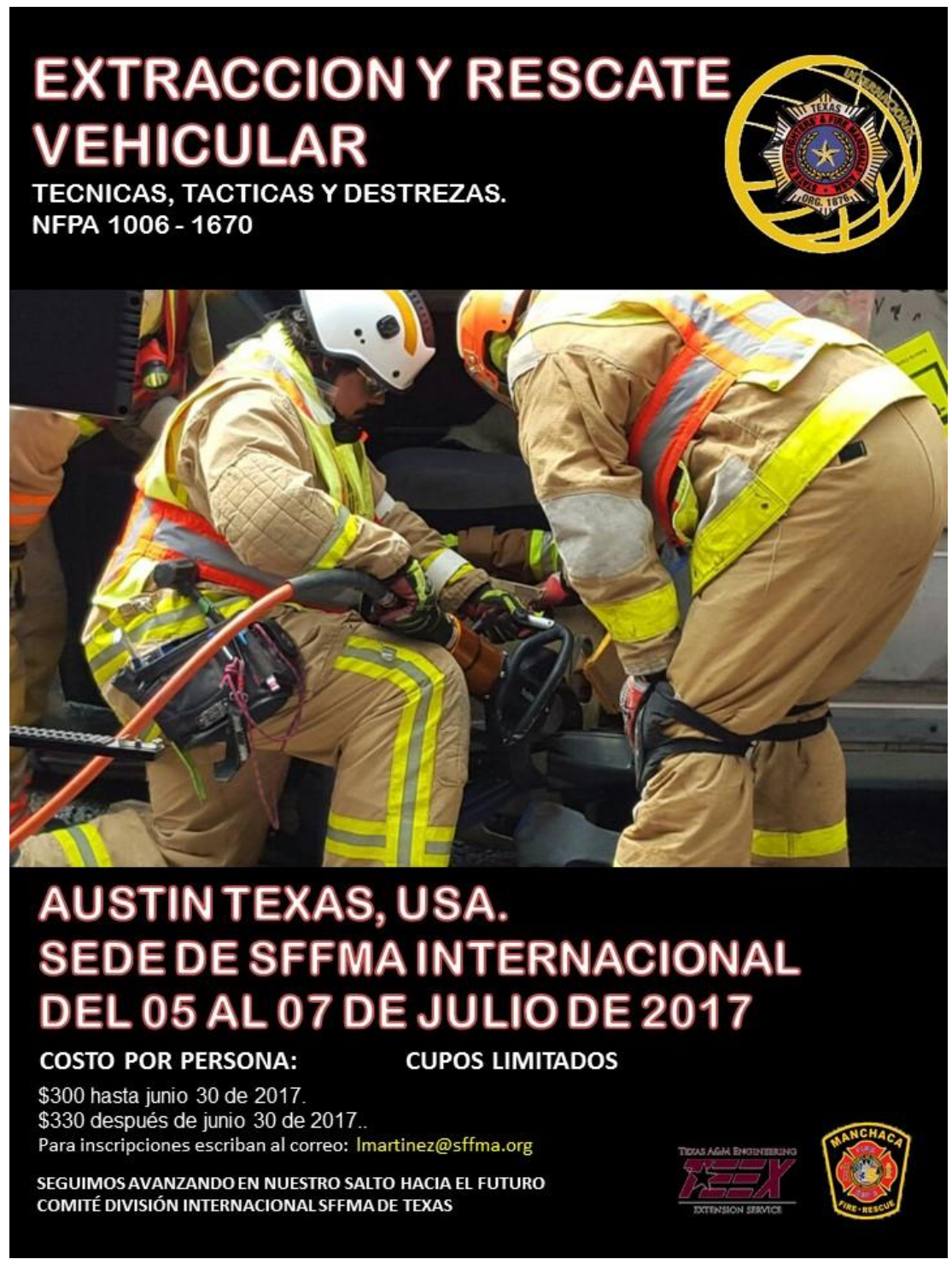
En SFFMA Internacional continuamos certificando los programas de Bombero I y II en cada uno de sus objetivos en español para bomberos, brigadistas y primeros respondedores.

Continuamos con la masificación del conocimiento en los diferentes países en los cuales nuestros dos departamentos certificados ASSA y Fires Fundation están haciendo vida: Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú y Venezuela.

Estos son algunos de los entrenamientos que podemos ofertarles y que se pueden realizar en sus países de origen:

NFPA 1002
Entrenamiento Conductores y Operadores de Unidades Contra Incendio.
NFPA 1031
Entrenamiento Inspector y Evaluador de Incendios .
NFPA 1033
Entrenamiento Investigadores de Incendios
NFPA 1035
Entrenamiento Educador de Seguridad de Vida en Incendio e Información Publica.
NFPA 472
Entrenamiento Respuesta a Incidentes por Materiales Peligrosos y Armas de Destrucción Masiva.
NFPA 1521
Entrenamiento Oficiales de Seguridad para Departamentos de Bomberos.
.**NFPA 1584**
Entrenamiento para Proceso de Rehabilitación Durante Ejercicios de Entrenamiento en Operaciones de Emergencia.
NFPA 1407
Entrenamiento para equipos de Intervención Rápida (RIT)
NFPA 1670
Entrenamiento para Trabajo en Altura Rescate y Seguridad.

ENTRENAMIENTO 2017 SFFMA INTERNACIONAL



En el mes de Julio 2017 entre el 05 y 07, en la ciudad de Austin - Texas, estaremos desarrollando para todos nuestros miembros Internacionales, el entrenamiento "Extracción y Rescate Vehicular" Técnicas, Tácticas y Destrezas.
El entrenamiento será dictado en la sede de SFFMA Internacional y está basado en los estándares de aplicación y competencia NFPA 1006 y NFPA 1670. Estaremos trabajando por más de 24 horas de capacitación teórica – práctica desarrollando en los participantes las habilidades y destrezas que la norma NFPA establece.
Los interesados en asistir al entrenamiento deben contactarnos por el correo electrónico internacional@sffma.org y traer su equipo de protección personal para fuego estructural completo:
- Casco.
- Chaquetón y Pantalón de bombero.
- Botas.
- Guantes.

* * *

Texas A&M Engineering TEEX Extension Service

State Firefighters' & Fire Marshals' Association of Texas

Promote, Unify, Represent, and Educate The Fire Service of Texas

2017 TEEX ANNUAL SCHOOLS

Texas A&M Engineering TEEX Extension Service

29TH ANNUAL SPRING FIRE SCHOOL	MARCH 5–10
TEXAS IAAI FIRE & ARSON INVESTIGATORS 62ND ANNUAL ARSON & FIRE SEMINAR	MARCH 19–24
51ST ANNUAL SPANISH FIRE SCHOOL	JULY 9–14
55TH ANNUAL INDUSTRIAL FIRE SCHOOL	JULY 16–21
88TH ANNUAL MUNICIPAL FIRE SCHOOL	JULY 23–28

La Continuidad de Negocio en el Manejo y Control de las Emergencias.

Ing. Ali Villafranca
Director Grupo APLIRED

Como parte de la necesidad que tienen nuestros Asociados en masificar información de manera acertada y expedita, realizamos una entrevista al Ing. Ali Villafranca, director de Aplired.

Alí Villafranca es un Ingeniero de Sistemas con Maestrías en Negocios y en Ingeniería Industrial, que posee 23 años de experiencia profesional en el campo de las redes de transporte de información y la concepción de grandes proyectos tecnológicos, miembro de la Asociación de Planificadores de Contingencia (ACP), del Instituto Nacional de Gerencia de Proyectos (PMI), del Instituto Internacional de Recuperación de Desastres (DRII).

¿Qué se entiende como continuidad de negocios?

Es la habilidad que posee una organización para desarrollar un conjunto de planes y procedimientos, que tienen como objetivo la antelación en la planificación y la preparación necesaria, para minimizar pérdidas y asegurar la continuidad de los procesos y funciones críticas de negocio, ante la eventualidad de un incidente disruptivo.

Consideraciones fundamentales de un Plan de Continuidad de Negocios:

•¿Quién ejecutará las actividades de respuesta y de recuperación del negocio?

•¿Qué se necesita para responder, recuperar, reanudar y restaurar las funciones del negocio?

•¿Dónde se reanudarán las funciones operacionales del negocio?

•¿Cuándo deben reanudarse las funciones operacionales del negocio?

•¿Cómo se reanudarán las funciones del negocio?

¿Basándonos en la definición de continuidad de negocio, como infiere está en el manejo y control de las emergencias?

La Continuidad de Negocios considera que una cadena productiva o línea de servicio, está compuesta por tres elementos fundamentales: personas, procesos y plataformas.

Personas: empleados, proveedores, contratistas, visitantes, directivos y relacionados.

Procesos: conjunto de acciones que definen la consecución de un producto y/o servicio.

Plataformas: dispositivos, artículos, bienes, elementos, tecnologías, equipos y productos.

En tal sentido, para lograr la continuidad de negocios, es fundamental que se logre el resguardo, protección, custodia e integridad de los tres elementos fundamentales; ya que, sin uno de ellos, difícilmente se logre la normal consecución del producto o servicio final.

El Programa de Gestión de Continuidad de Negocios (SGCN), considera el desarrollo de un Plan de Manejo Integral de Incidentes (PIMI), este Sistema contiene Planes orientados exclusivamente a la protección y resguardo de las Personas, como son: Plan de Manejo de Emergencias, Plan de Manejo de Incidentes, Plan de Gestión de Crisis, Plan de Comunicaciones y Plan de Apoyo logístico.

En concreto, el Plan de Manejo de Emergencias, contiene los guiones para conducirse ante los distintos escenarios calamitosos, en función de la realidad de cada organización. Este Plan debe ser del conocimiento de las brigadas de emergencia de las organizaciones y es probado periódicamente de forma integral, vinculando a todas las Personas con las instituciones y organismos encargados del Control de las emergencias.

¿Cuál es el alcance que la continuidad de negocio aporta al manejo de los incidentes en las organizaciones?

El Programa de Gestión de Continuidad de Negocios (SGCN), establece que las organizaciones deben desarrollar una Política y una Estructura de Continuidad; la estructura define el marco de actuación antes, durante y después de un incidente calamitoso. Las acciones que permitirán responder inicialmente a los incidentes, emergencias o crisis; según sea la duración y el impacto de la afectación, serán ejecutadas por la Estructura fija y la Estructura Ad-Hoc de Continuidad.

Tan pronto se sucede una interrupción, si es debidamente detectada, comunicada y escalada; lo primero que se activa (siempre y cuando no se vean comprometida la salud y la vida de las personas), es el Plan de Manejo de Incidentes, este contendrá guiones rápidos de acción para mitigar el evento y contener sus efectos en los distintos procesos, servicios o cadenas productivas.

(Cont.)

BENEFICIOS DE LA MEMBRESÍA

Hotel Discounts

La Quinta Inn & Suites

Wyndham Hotel Group

Cheap-O-Stay

Supplemental Plans

Association Member Benefits Advisors (AMBA)

Assets In Order

Aflac (Supplemental)

Armed Forces Benefit Association (AFBA)

Si la afectación es de índole tecnológica se dispara el Plan de Recuperación Tecnológica, si la afectación involucra los procesos de negocio se activa el Plan de Recuperación de Negocios y si la afectación involucra la integridad de las personas, se dispara el Plan de Manejo de Emergencias. Cuando esta emergencia está trascendiendo y su impacto crece, las pérdidas aumentan y el tiempo para neutralizarla se incrementa, ha de ser activado el Plan de Gestión de Crisis, que requerirá la activación del Comité de Crisis y de la Estructura Ad-Hoc de Continuidad.

Todo este sistema requiere posicionar a la Estructura Fija de Continuidad, a los más altos niveles de la Organización, de forma que posean un empoderamiento natural, que les permita permear en toda la organización para crear una cultura de resiliencia, de preparación y de madurez para responder efectiva y oportunamente a eventos disruptivos.

¿Entendiendo que hay dos organismos que describen esta teoría de la continuidad del negocio, que hace diferentes los planteamientos de cada uno?, ¿porque dividen el mundo?, ¿en que son consideradas iguales?. ¿A tu juicio cual es la que más se ajusta al manejo integral de las emergencias.?

Son dos organismos a nivel mundial que se han encargado de difundir y normar las prácticas y la metodología para efectuar Planes de Continuidad, el BCI *(Bussiness Continuity Institute)* y el DRII *(Desaster Recovery International Institute)*. Ambos han sido eficientes y exitosos en reclutar y formar profesionales, que posteriormente se certifican, y en función a sus conocimientos, suman valor en las organizaciones ayudando a implantar la cultura de continuidad operativa.

A mi juicio, el DRII hace mayor hincapié en la protección de las Personas, no obstante, en la actualidad ambas tendencias han aportado para que la ISO (*International Organization for Standardization)*, genere el standard internacional 22301; el cual establece la metodología actualizada y potenciada para la ejecución de Planes de Continuidad de Negocios con una visión holística.

¿Cuál es la fórmula para la implementación de un plan o programa de continuidad de negocios?

No existe una formula; siguiendo lo que estable la ISO 22301 y contando con el apoyo y el sustento económico que debe brindar la más alta dirección; es casi seguro que las organizaciones alcancen niveles óptimos de madurez en materia de continuidad operativa, no obstante, lo que mejor resultado me ha dado en mi experiencia, es que una organización comprometida y motivada, permita que se instaure la Política y La Estructura, que se desarrollen el Análisis de Riesgo y el Análisis de Impacto, que permitan diagnosticar donde están las principales amenazas, falencias y debilidades, que pudiesen materializarse como escenarios riesgosos. De manera de discernir por donde empezar primero, si por la ejecución de un PIMI, la Ejecución de un Plan de Continuidad de Negocios (que contenga sus correspondientes Procedimientos de Continuidad), o iniciar por el desarrollo de Planes de Recuperación de Plataformas o de Tecnologías.

Todas las organizaciones son distintas y sus Objetivos y realidades, son las que definen sus prioridades de recuperación, siempre teniendo en cuenta que el elemento fundamental a salvaguardar es el recurso humano.

* * *

BIOHAZARD
Métodos para la Detección de Organismos Patógenos en los Procedimientos y Actividades de Campo

Lic Tomás Hermoso – Miembro SFFMA.
Biólogo de la Universidad Central de Venezuela.
Master of Sciences Weizmann Institute of Sciences.
Mayor de Bomberos.

Los protocolos de respuesta para incidentes biológicos requieren de una serie de competencias que incluyen: el análisis del incidente, la identificación de agentes de amenaza biológica, la identificación de los mecanismos de diseminación de dichos patógenos, la planificación de la respuesta, la evaluación del progreso del trabajo y la finalización del incidente. Uno de los puntos en los cuales se ha avanzado más en los últimos años es el desarrollo de sistemas de identificación de agentes infecciosos, ya que dependiendo de la peligrosidad del agente infeccioso dependerá la respuesta de los equipos de emergencia. No todos los agentes infecciosos son igualmente peligrosos, razón por la cual han sido agrupados en tres categorías según sus características propias:

Los patógenos de alta peligrosidad (categoría A) son aquellos organismos o agentes biológicos que representan un riesgo para la seguridad internacional debido a:

1) Facilidad de difusión o transmisión entre las personas.

2) Posibilidad de elevadas tasas de mortalidad

3)Impactos muy grandes para la salud pública incluyendo pánico y perturbación social.

Estos agentes biológicos son responsables del Antrax, Botulismo, Peste, Viruela, Tularemia, Fiebres virales hemorrágicas (tanto producidas por Filovirus, como Ebola y Marburg; como por Arenavirus como Lassa, Machupo, Junin, y Guanarito).

Los agentes patógenos de la categoría B son otro grupo de agentes biológicos y entre sus características principales están que muestran una moderada facilidad de diseminación, tasas de morbilidad moderadas, y bajas tasas de mortalidad. Entre estos agentes biológicos se encuentran los responsables de la Brucelosis, Salmonelosis, Diarreas graves causadas por Escherichia coli (0157: H7), Shigelosis, Muermos, Fiebre Q y Encefalitis viral, entre otras.

Por último, el tercer grupo de microorganismos de interés (C) lo conforman patógenos emergentes que podrían diseñarse para la difusión masiva en el futuro, debido a su alta disponibilidad, facilidad para la producción, diseminación y capacidad potencial de producir altas tasas de morbilidad y mortalidad, entre ellos tenemos los virus de Nipah y Hendra, causantes de cuadros respiratorios y neurológicos graves, así como también virus asociados a síndromes respiratorios agudos, como SARS-CoV, MERS-CoV y otros coronavirus.

En la actualidad existen diversos tipos de pruebas de campo para la detección de microorganismos patógenos en muestras sospechosas, entre ellas tenemos: pruebas generales de indicadores biológicos, (Cont.)

BENEFICIOS DE LA MEMBRESÍA *

AIR EVAC LIFETEAM

Air Evac Lifeteam

AmeriDoc

Ameridoc

VFIS OF TEXAS

VFIS of Texas

Dining

myAMBA Dining
Powered by RESTAURANT.COM BEST DEAL. EVERY MEAL.

Hertz

Computers

Apple Discount

DELL

Dell Computer

Car Rentals

Association Member Benefits Advisors (AMBA)

Orlando Employee Discounts 1-888-632-1103

Travel Discounts

AMBA TravelPERX

Cheap-O-Air

Six Flags Fiesta Texas (San Antonio)

HEROES vacation club

Government Employee Travel Opportunities

inmunoensayos, y sistemas basados en la tecnología de amplificación de ADN (PCR).

El principio de la tecnología de indicadores biológicos es simplemente detectar la presencia de material biológico. Típicamente estas pruebas detectan proteínas, ácido desoxirribonucleico (ADN) / ácido ribonucleico (ARN), o el adenosin trifosfato (ATP). Las proteínas y el ADN se encuentran en todas las células, incluyendo células de la piel, esporas y células bacterianas. El ATP es un metabolito que sólo se encuentra en las células vivas, las toxinas biológicas (por ejemplo, las toxinas de ricino y botulínica), aunque son típicamente basadas en proteínas, pueden contener ADN si el material se prepara crudamente a partir de los organismos que la produjeron, por ejemplo, la presencia de toxinas botulínica o de ricino puede ser indicada por la presencia de ADN de Clostridium botulinum y Ricinus communis, respectivamente. Además de los ensayos clásicos de indicadores biológicos, la espectroscopia puede usarse para indicar la presencia potencial de materiales biológicos en una muestra. El FTIR (Fourier Transform Infrared Spectroscopy) es una herramienta analítica común utilizada por los primeros respondedores que proporciona información sobre la huella digital espectral química de la muestra contrastada contra una biblioteca que contiene huellas digitales espectrales para miles de compuestos. Si el espectro de una muestra no está en la biblioteca, el algoritmo del software del instrumento intentará identificarlo basado en los productos químicos que están en la biblioteca y que tienen características espectrales similares. Si bien las pruebas de los indicadores biológicos son relativamente rápidas y poco costosas, deben utilizarse en combinación con pruebas más específicas, que permitan la identificación definitiva del agente causal.

Instrumentación para detección de Proteínas ADN y ATP:

Detección de ATP: New Horizons Diagnostics, Inc.: PROFILE® 1 (ATP Test)
http://www.nhdiag.com/profile_one.shtml

Detección de Proteinas: BioCheck® Suspicious Powder Screening Kit
http://biocheckinfo.com/faq/

Detección de AND: The Prime Alert® Bio-Detection System
http://genprime.com/prime-alert

FTIR: Gemini Analyzer
https://www.thermofisher.com/order/catalog/product/GEMINI

Los inmunoensayos de biodetección detectan y diferencian la presencia de amenazas específicas (patógenos y toxinas) en una muestra. Estos ensayos utilizan anticuerpos, que son proteínas producidas en los laboratorios para unirse a un agente de amenaza específicos. La mayoría de los sistemas de inmunoensayo para uso directo en el campo usan sistemas EFL (Ensayos de flujo lateral), similares a pruebas rápidas de embarazo.

(Cont.)

Un EFL Incluye una tira que contiene todo los reactivos necesarios encerrados en un cartucho de plástico, los cartuchos tienen una ventana donde la muestra es aplicada a la tira y otra ventana de donde se leen los resultados. Los EFL requieren muestras líquidas; por lo tanto, normalmente requieren un kit de recolección que solubiliza el material, después de que se recoge la muestra. Se añaden aproximadamente 5 ó 6 gotas (<0,5 ml) de solución de muestra a la ventana de entrada de muestra, la solución es absorbida por acción capilar a través de la tira, hasta la región que contiene los anticuerpos específicos del agente patógeno marcados con colorantes.

Las moléculas del agente de amenaza contenido en la muestra se unen al anticuerpo marcado a medida que la muestra pasa a través de esta zona. La muestra sigue movilizándose por capilaridad hasta una zona de captura que contiene un segundo conjunto de anticuerpos, inmovilizados en una línea transversal a la tira, que se unen al complejo anticuerpo coloreado - agente patógeno. A medida que se desarrolla la captura de los complejos, una línea de color visible (la línea de prueba) se desarrolla en la ventana de prueba. Adyacente a la zona de captura está la zona de control, que contiene anticuerpos inmovilizados (la línea de control) que se unen al anticuerpo coloreado directamente. Para que un ensayo sea considerado positivo, tanto la línea de ensayo como la de control deben ser visibles; para que el ensayo se considere negativo, sólo la línea de control debe ser visible.

Los inmunoensayos son ventajosos porque son relativamente económicos, requieren poca habilidad para su uso y los resultados pueden obtenerse en sólo 5 a 15 minutos, sin embargo, la especificidad y sensibilidad de los mismos varía dependiendo principalmente en la calidad de los anticuerpos utilizados.

Productos relacionados:

Biothreat detection IMASS Device
http://www.bbidetection.com/products/biothreat-detection-imass-device/

BADD Biowarfare agent detection devices
https://advntbiotechnologies.com/

Los ensayos basados en la reacción de PCR son capaces de detectar organismos específicos, basados en su secuencia de ADN. Durante la PCR, fragmentos cortos de ADN del organismo a analizar son amplificados, creando millones de copias de ADN a partir de sólo unos cientos de moléculas. Esto se logra gracias al uso de cebadores, secuencias cortas de ADN diseñadas para reconocer regiones del ADN específicas del (los) organismo (s) de interés.

(Cont.)

BENEFICIOS DE LA MEMBRESIA *

Miscellaneous Services

BAKFlip Tonneau Covers

California Casualty

Elite Financing Group, LLC (Real Estate Services)

Bereavement Uniform Program

*** Todos los beneficios inherentes a la membresías son válidos dentro del territorio Norteamericano.**

PATROCINATES

A.S.S.A
ASESORIA EN SALUD SEGURIDAD Y AMBIENTE
www.assahse.com

SUBLIMUX G.C.S
sublimuxgcs.wixsite.com/sublimuxgcs

APLIRED®
IT & Business Consulting Services
www.aplired.com

SAFETY, FIRE & RESCUE TEAM
CODIGO SEGURIDAD
25 ANIVERSARIO
www.codigoseguridad.com

UNIVERSIDAD CENTRAL
CARACAS - VENEZUELA
www.ucv.ve

La mayoría de los sistemas de PCR para usos en el campo consisten en un cartucho de ensayo desechable que contiene los reactivos necesarios incluyendo iniciadores y una enzima polimerasa. El instrumento por su parte integra los componentes térmicos necesarios para llevar a cabo los diferentes ciclos de reacción, igualmente contiene los detectores necesarios que permiten cuantificar los productos de ADN. Los ensayos de PCR se realizan en muestras líquidas y requieren un kit de muestreo, para recoger la muestra sospechosa y solubilizar en un tampón compatible. Muchos aparatos de PCR dan como resultado un ADN de producto final marcado con un fluoroforo que se mide mediante equipos de video o laser, en general estos equipos poseen controles positivos y negativos para diferentes agente biológicos. La principal limitación a esta técnica es el requisito de un conocimiento previo del agente biológico analizado, debido a la necesidad de una secuencia de cebador específica para la amplificación de ácido nucleico.

Productos para PCR portátil:

Razor EX Biodtection System
http://biofiredefense.com/razorex/

T-COR Real Time PCR Thermoclycler
http://www.tetracore.com/t-cor8/index.html

Referencias:

A review of techniques for the detection of biological warfare agents
Gian Marco Ludovici1, y colaboradores
Defence S&T Technical Bulletin (Volume 8, No. 1, 2015, Pages 17 to 26)

Biodetection Technologies for First Responders: 2014 Edition
RM Ozanich Y Colaboradores March 2014
Prepared for the Department of Homeland Security Science and Technology

Independent Testing of. Hand Portable. Biodetection Equipment.
Cindy bruckner-lea, Presentation at: APHL Annual Meeting. June 20 14.

Sample preparation for atomic spectroscopy: evolution and future trends
Elizabeth de Oliveira. J. Braz. Chem. Soc. vol.14 no.2 São Paulo Mar./Apr. 2003
https://www.niaid.nih.gov/research/emerging-infectious-diseases-pathogens

COMUNICADO SFFMA INTERNACIONAL PARA TODOS SUS MIEMBROS.

SFFMA INTERNACIONAL
PO Box 1709, Manchaca TX 78652 -1709
internacional@sffma.org

Lunes, 23 de marzo de 2017

Comunicado 200317-01

Estimados, colegas miembros de SFFMA División Internacional y público en general, reciban ante todo un cordial saludo.

La División Internacional de SFFMA y el Comité Internacional hacen del conocimiento público la irregularidad en la cual algunas organizaciones asociadas o miembros internacionales están incurriendo, al utilizar sin autorización y de manera libre los logos de nuestra Organización, dando a entender a los receptores de la documentación que se entrega, que la SFFMA Internacional respalda o tiene responsabilidad sobre las actividades de capacitación y entrenamientos que estas empresas están desarrollando.

SFFMA Internacional informa que tiene un sólo formato que se emite y utiliza para certificar los entrenamientos que sus dos Departamentos autorizados emiten a nivel internacional. Toda la publicidad y certificados que son emitidos por cualquier empresa que dice ser miembro de nuestra asociación y que utiliza nuestros emblemas para comercializar sus entrenamientos no cuenta ni con el aval ni con la acreditación que tiene nuestra asociación.

Sólo dos empresas poseen esta autorización: *ASSA C.A* presidida por el Sr Felix Carrillo y *Fire Fundation* presidida por el Sr. Germán Lopez; cualquier otra empresa que publicite o emita certificados con los emblemas de SFFMA Internacional que no sean las dos anteriores esta incurriendo en hechos que van en detrimento de la moralidad y la honorabilidad de nuestra Organización; y están expuestas a sanciones y acciones por parte de la organización.

Atentamente,
International Member Committee
SFFMA of Texas.

SFFMA INTERNACIONAL

MEMBRESÍA SFFMA INTERNACIONAL

Todos los miembros de nuestra Organización gozan de manera igual de los beneficios que la membresía individual les ofrece.

Estos beneficios van desde un seguro de accidentes y vida por $ 5.000,00 para miembros que se lesionen o mueran en funciones inherentes a actividades de Bomberos, Brigadistas y primeros respondedores, hasta descuentos en servicios de alquiler de vehículos, pagos de cuentas telefónicas, habitaciones de hotel, equipos de computación, parques de atracción, tiendas por departamento, editoriales en el área de manejo y control de emergencia y muchos más.

Para tener el beneficio de todas estas organizaciones sólo debes estar solvente en el pago de la membresía individual. SFFMA Internacional renueva las membresías todos los meses de Julio de cada año. Puedes renovar tu membresía en las actividades que realizamos en el mes de Julio tanto en Austin – Texas en nuestra sede principal de Manchaca, como en College Station en las instalaciones de TEEX.

Otra forma de actualizar tu membresía si no puedes asistir a nuestras actividades del año, es a través de la página de internet de SFFMA en la cual puedes hacer tu pago por sistema electrónico.

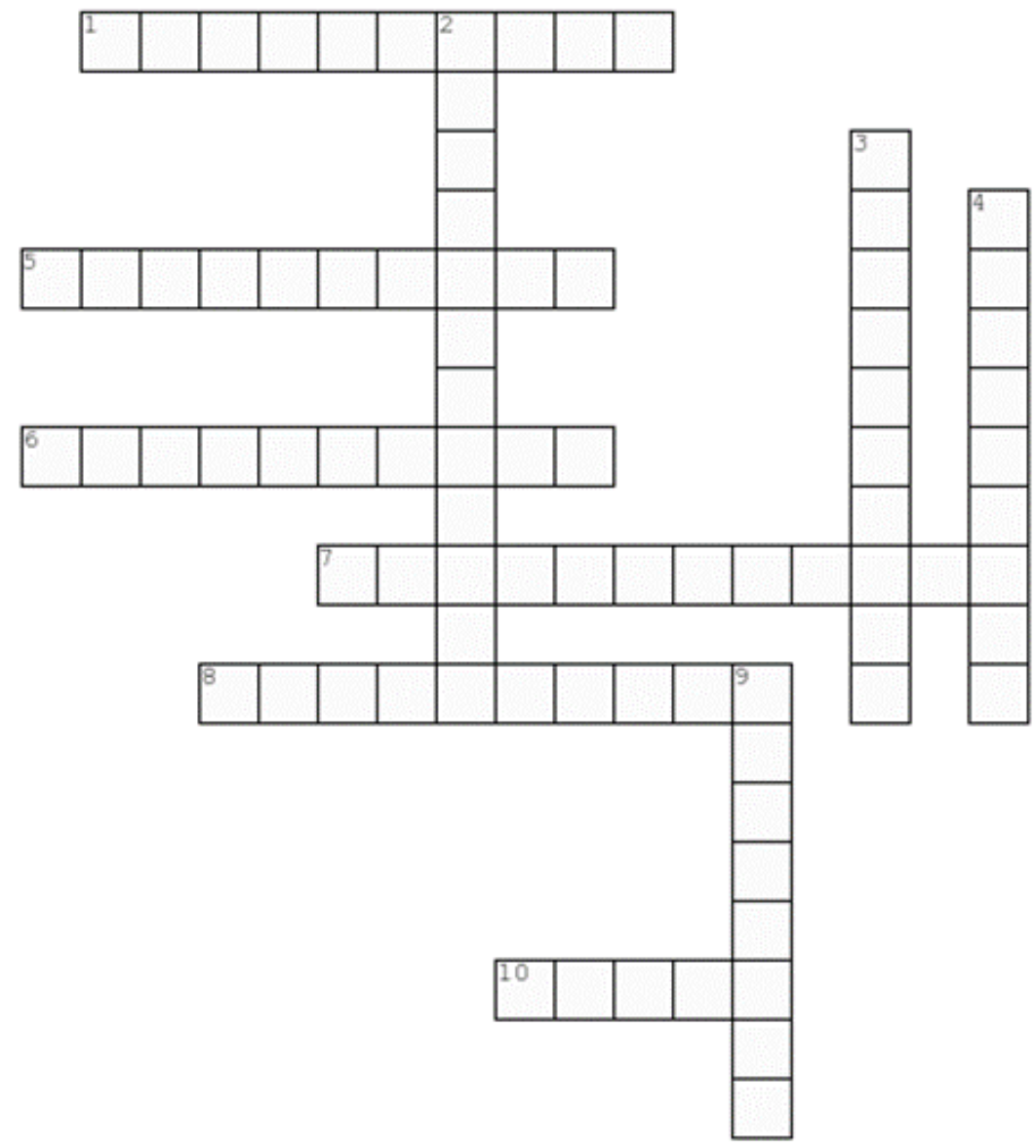
Estar solvente te permite ser miembro activo y participar en todas nuestras actividades disfrutando de todos los descuentos y beneficios.

Si eres miembro actualiza tu membresía y si no la tienes no esperes más para solicitar y pertenecer a la organización de bomberos más antigua y prestigiosa del mundo como es SFFMA de Texas.

* * *

JUEGA PARA APRENDER CON SFFMA INTERNACIONAL

Complete el siguiente crucigrama usando sus habilidades y conocimientos en términos bomberiles



Horizontal

1. Sustancia que oxide al combustible en las reacciones de combustión
5. Material que no absorve o rechaza productos de hidrocarburo
6. Método de extinction que elimina o disminuye la concentración del comburente
7. División en zonas de las distintas áreas de una edificación protegida
8. Resistencia de un fluido a fluir
10. Declive de la cara de un muro, pared o suelo

Vertical

2. Extinción o control de un fuego disminuyendo la temperatura
3. Proceso que ocurre en la ausencia de oxígeno
4. Mezcla de agua y espumógeno
9. Masa por unidad de volumen

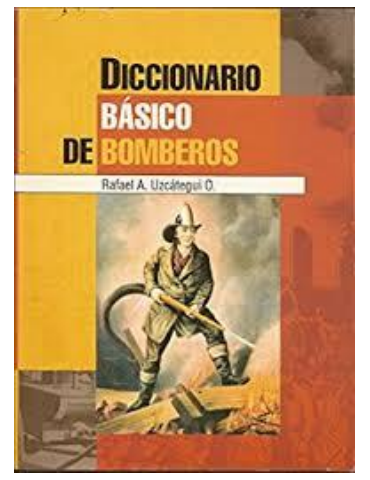
Fuente: Diccionario Básico de Bomberos. Rafael Uzcategui. Miembro SFFMA Internacional.
Si desea adquirir el diccionario escriba a: **ruzcateg@gmail.com**

Cruzada

3. Proceso de iniciación de una combustión (**ignición**)
4. Acción de someter a fuego vivo la caliza (**calcinar**)
6. Manguera de succión en operaciones contra incendios (**absorvente**)
8. Proceso de separar un metal de un mineral calentando el mineral a una alta temperatura en un horno (**fundición**)
9. Nombre comercial de un plástico de bicarbonato para visores de cascos para combate de incendios (**lexan**)
10. Explosión por expansión del vapor de un líquido en ebullición (**bleve**)

Abajo

1. Es una mezcla de dos o más líquidos inmiscibles (**emulsión**)
2. Combustión de propagación cuyo frente de llama avanza a una velocidad inferior a la del sonido (**deflagración**)
5. Transformar un material, parcial o completamente al estado gaseoso (**gasificar**)
7. Es un dispositivo de suministro de agua con conexión para mangueras contra incendios, conectada a la red del acueducto (**hidrante**)



Resolución del Crucigrama anterior

SFFMA OF TEXAS
DIVISIÓN INTERNACIONAL

Créditos:
Dirección: Felix Carrillo P.
Diseño y Producción: Felix Carrillo P.
Luis Mantilla C.
Diagramación: Jesus C. Fajardo.
Correccion: Jackeline Anzola.
Post- Producción: Gabi Glass.

State Firefighters' and Fire Marshals' Association of Texas
PO Box 1709
Manchaca, TX 78652-1709
www.sffma.org/internacional

SEGUIMOS AVANZANDO EN NUESTRO SALTO HACIA EL FUTURO

www.sffma.org/international